



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2016

Philonotis marchica (Hedw.) Brid

Schnyder, N ; Hofmann, H

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189706>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Schnyder, N; Hofmann, H (2016). *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Philonotis marchica (Hedw.) Brid.

Märkisches Quellmoos, Petit philonotis

Charakteristische Merkmale: Die wichtigsten Merkmale für eine eindeutige Bestimmung von *Philonotis marchica* sind: (1) Zellen fast im ganzen Blatt mit deutlichen, distalen Mamillen. (2) Blätter aufrecht abstehend, nicht faltig. (3) Blattrand flach, mit einfachen Zähnen.



© Heike Hofmann

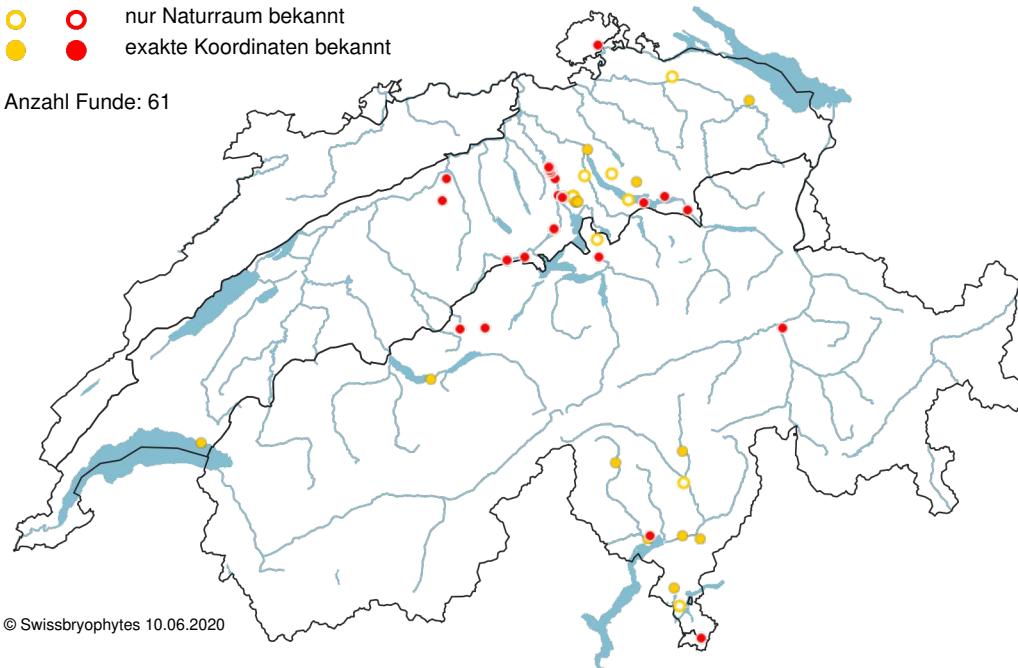
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	CR - vom Aussterben bedroht
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	2 - hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	2 - klarer Massnahmenbedarf, gezielte Artförderungsmassnahmen sind nötig und sinnvoll
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

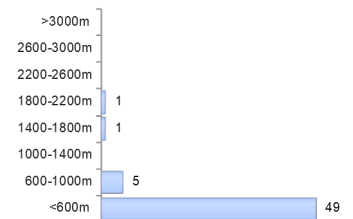
vor nach 1990

○ nur Naturraum bekannt
● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 61



© Swissbryophytes 10.06.2020



Höchste Fundstelle: 1900m
Tiefste Fundstelle: 250m
Aktuellster Fund: 12.04.2019

Verbreitung

Kantone: Aargau, Bern, Graubünden, Luzern, Obwalden, Schaffhausen, Schwyz, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Waadt, Zug, Zürich

Naturräume: Jura, Mittelland, Alpen

Schweiz: Mittelland, Tessin, in Tallagen der Nordalpen, meist in der kollinen Stufe.

Europa: Europa, nördlich bis Südkandinavien und Island.

Weltweit: Europa, Kaukasus, Ostasien, Afrika, Nord- und Mittelamerika.

Ökologie

Lebensraum: Art mit Pioniercharakter auf feuchten, lehmigen Böden, an Bach- und Flussufern, in Flachmooren und feuchten Kiesgruben.

Substrat: lehmige oder torfige, nasse Böden, an offenen Stellen.

Informationsstand 04.2016



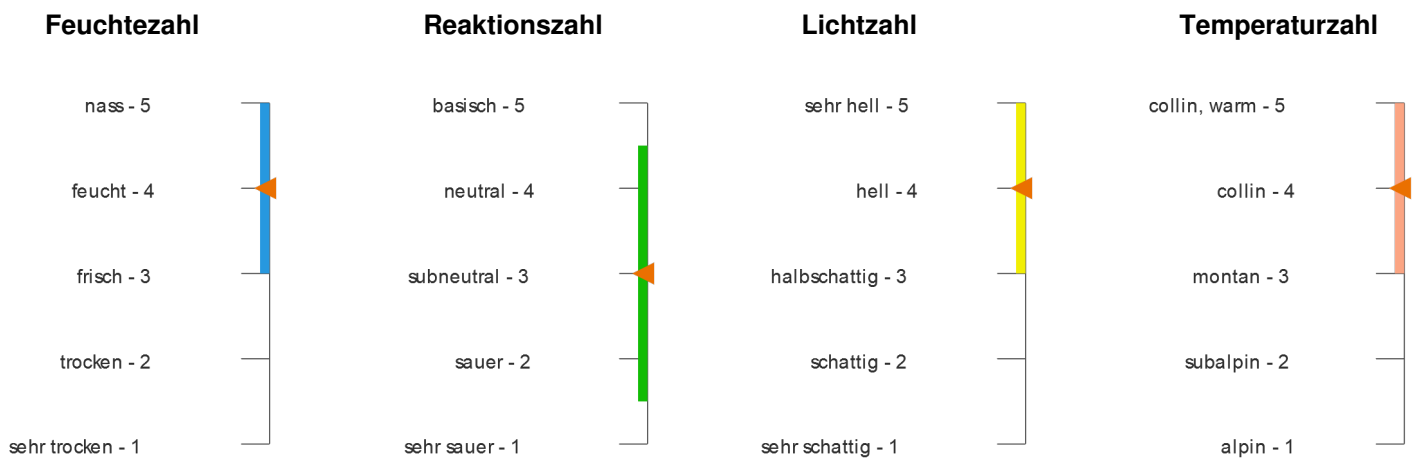
Schweiz, Rottenschwil
© Heike Hofmann



Deutschland, Tübingen, Botanischer Garten
© Michael Lüth

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: in niederen, lockeren Polstern. Sprösschen aufrecht, bis ca. 4 cm hoch, unverzweigt, locker beblättert. Blätter trocken und feucht aufrecht abstechend bis einseitswendig gebogen, spiralig am Stängel angeordnet. Gelegentlich mit Brutkörpern in den Blattachseln.

Blätter: schmal bis eiförmig lanzettlich, in eine scharfe Spitze ausgezogen, bis 2 mm lang, nicht faltig. Blatt flach, mit einfachen Zähnen. Rippe in der Spitze endend bis kurz austretend, an der Basis 40-60 µm breit. Blattzellen an der Basis rechteckig, gegen die Blattspitze verschmälert, mit einer distalen Mamille, die ausser an der Basis im ganzen Blatt deutlich zu sehen ist.

Gametangien und Sporophyten: diözisch. Perigonialblätter spitz. Sporenkapseln selten, kugelförmig, geneigt, trocken gefurcht.

Informationsstand 04.2016

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Asexuelle Reproduktionsorgane /
Brutkörper
© Heike Hofmann



Asexuelle Reproduktionsorgane /
Brutkörper
© Heike Hofmann



Sexuelle Reproduktionsorgane /
Antheridien/Antheridienstand
© Heike Hofmann



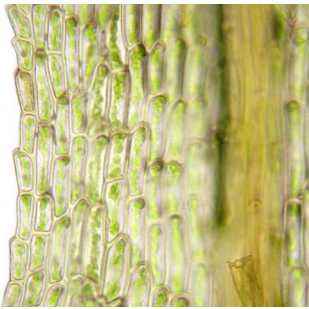
Kapsel / ganze Kapsel
© Heike Hofmann



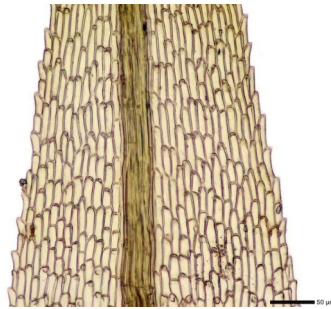
Blatt / ganzes Blatt
© Heike Hofmann



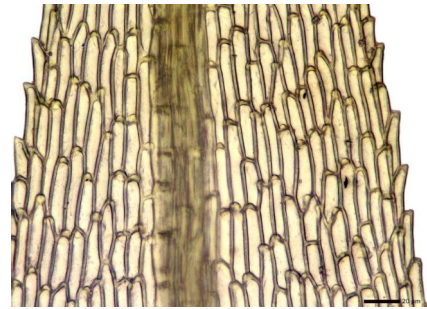
Blatt / ganzes Blatt
© Heike Hofmann



Zellen / Blattmitte
© Heike Hofmann



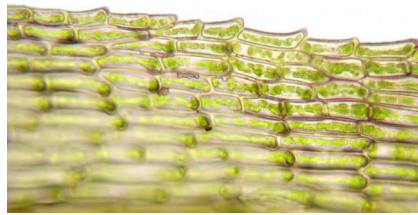
Zellen / Blattmitte
© Heike Hofmann



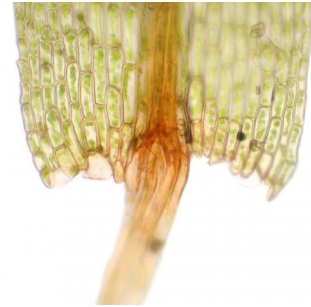
Zellen / Blattmitte
© Heike Hofmann



Zellen / Blattspitze
© Heike Hofmann



Zellen / Blattrand
© Heike Hofmann



Zellen / Blattbasis
© Heike Hofmann

Ähnliche Arten

Philonotis capillaris

Pflanze kleiner, nur 1-2 cm hoch -> *P. marchica*: Pflanzen bis ca. 4 cm hoch.

Blattzellen: Mamillen in der unteren Blatthälfte meist fehlend oder nur angedeutet -> *P. marchica*: Mamillen fast im ganzen Blatt deutlich.

Philonotis caespitosa

Blattlänge 1-1.5 mm -> *P. marchica*: Blattlänge 1.5-2 mm.

Blätter schwach faltig -> *P. marchica*: Blätter ohne Falten.

Blattzellen mit Mamillen am proximalen (unteren) Ende -> *P. marchica*: Mamillen am distalen Ende.

Informationsstand 04.2016

Literatur

Literaturangaben zur Art

Buryova B., 1997. Schlüssel zu den *Philonotis*-Arten Europas. - Manuskript, Zürich, 8 S.

Cortini Pedrotti C., 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.

Guerra J., Brugués M., Cano M.J., Cros R.M. (eds.), 2010. Flora Briofítica Ibérica, 4. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 317 pp.

Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H., 2008. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: Anoetangium - Orthodontium, 2. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-504.

Lüth M., 2013. *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid. an den Isteiner Schwellen - Pflanzensoziologisch-ökologische Studie. - Carlinea 71: 5-12.

Sauer M. 2001. Bartramiaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 2: 143-160.

Weitere Literaturangaben

BAFU 2019. Liste der Nationalen Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.

BAFU 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.

BAFU, BLW 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.

Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E. 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.

Urmi E. 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch